

研究発表（口頭 対面）

要旨

第4日目：10月12日（日）

「余白」をデザインする環境教育

ースロー・ラーニングの視点からみる実践と理論の接点ー

佐藤 秀樹
(江戸川大学)

キーワード：スロー・ラーニング、地域フィールドワーク、環境教育デザイン、自己内省、関係性の再構築

現代社会では効率性や成果主義が強く求められ、教育現場においても「探究学習」や「アクティブラーニング」が制度的に導入される一方で、それらの形式化・ルーティン化が進行している。こうした中で、環境教育に本来備わっていた「深く考えること」「自然や他者との関係性に気づくこと」といった要素が、むしろ見えづらくなっているのではないかという問題意識がある。

本発表では、環境教育における「余白」に注目する。ここでいう「余白」とは、学習過程における「間」や「ゆとり」であり、目的や成果から一時的に離れて、感じたり、立ち止まったり、語り合ったりする空間・時間・関係性を指す。これらの余白的要素は、表面的には非効率に見えるかもしれないが、内省・共感・創造といった学びの核心につながる契機となりうる。

理論的枠組みとしては、スロー・ラーニング（slow learning）、変容的学習（transformative learning）、ナラティブ・アプローチ（narrative approach）などを参照しながら、学びを「加速・成果」から「沈思・関係・共創」へと再構成する視点を提示する。

実践的には、筆者が関与してきた自然観察や農作業、地域フィールドワークの事例をもとに、今後の質的分析に向けた予備的整理を行う。これらの活動において、学生や参加者が「余白」の中で何を感じ、どのように自己や他者との関係を再構築しているのかを探ることが、本研究の目的である。

今回は質的分析の初期段階として、ふりかえり記述や活動記録、空間的な構成、対話のあり方などに注目しながら、どのような分析視点が有効であるかを検討する。また、活動時間や構成における「余白」の有無が、学びの質や気づきにどのように関与するのかについて、今後の分析方針もあわせて共有したい。

環境問題が複雑化し、人と人、人と自然の関係性が希薄化する現代において、教育が「問い、共に立ち止まり、感じる」空間をいかに設計できるかが問われている。本発表は、その出発点として、「余白」の教育的価値を理論と実践の双方から捉え直す試みである。

環境教育に対する本学会での下位カテゴリーおよび

日本における関心についての一考察

佐々木啓（和歌山大学）

キーワード：テキストマイニング、学会誌、Google Trends、検索ワード、環境教育学原論

環境教育とは何か。「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」第二条の3によると、「持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習をいう。」との定義が示されている。それゆえ、環境教育学の定義も、「環境教育を対象とする学術領域」と考えることもできるだろう。しかしながら、「環境教育学はどのような分野（下位カテゴリー）から成立しているのか？」という疑問を解決できるものは見当たらない。本学会の未来ビジョンには「日本の環境教育は、自然保護教育と公害教育に源流を有し」とあるが、今日の環境教育学の領域はこれらの源流から大きく拡張し学際化していると考えられる。未来ビジョンにある「学会のアイデンティティ」を検討するに向けて、本学会における環境教育の下位カテゴリーを検討することには意義があると考えられる。例えば、本学会とも領域が重複する日本造園学会¹⁾や日本森林学会²⁾においては、学会誌の投稿分野としての下位カテゴリー（分野）の整理がなされている。

また、本学会が今後、未来ビジョンの通り、関連学協会をはじめ社会のさまざまな団体等と協働していくとするならば、その社会における環境教育への関心を把握しておくことも重要と考えられる。

そうした問題意識から、本報告では、環境教育に対する本学会での下位カテゴリーおよび日本における関心について考察することを目的とする。

具体的には、本学会の学会誌「環境教育」の掲載原稿タイトルのテキストマイニング（計量テキスト分析）を実施し、その結果から環境教育に対する本学会での下位カテゴリーを考察する。そして、Google Trends を用い、検索ワードとしての「環境教育」の時系列での相対的な検索シェアの変化および地域別での検索シェアならびに関連して検索されているキーワードの把握を行う。結果等については当日報告する。

引用文献 1) 日本森林学会「日本森林学会誌 投稿案内」

<https://www.forestry.jp/publish/jjfs/introduction/>（2025/8/25 参照）

引用文献 2) 日本造園学会「新たに刊行される『ランドスケープ論文集』の原稿を募集します」<https://www.jila-zouen.org/call4paper/27103>（2025/8/25 参照）

降旗信一前会長の呼びかけに、みんなで応えよう！

「環境教育の存在意義という大きな問いの前にたって」

原子栄一郎（東京学芸大学環境教育研究センター）

キーワード：環境教育、環境教育研究、自己省察、環境教育の存在意義、＜この私＞の存在意義

環境教育研究は、この 40 年間、何を問い、何を成果としてきたのでしょうか。あるいはこれから何を問うべきなのでしょうか。私たちは今、環境教育の存在意義という大きな問いの前にたっています。この問いを一緒に考え、議論していきましょう。

2024 年 6 月 一般社団法人 日本環境教育学会 第 4 期会長 降旗信一

<https://www.jsfee.jp/gakkai/message-from-president/>（2025 年 8 月 25 日確認）

本発表は、学会員の一人であり、40 年余りにわたって環境教育を探究してきた者として、降旗前会長の呼びかけに応答し、学会員の皆さんとの議論に供することを目的としている。この 40 年余の＜この私＞の環境教育の探究を自己省察し、「何を問い、何を成果としてきたのか、あるいはこれから何を問うべきなのか」を明らかにし、それを踏まえて「環境教育の存在意義」という問いを考えてみたい。

昨年度の個人発表では、自己省察の結果を下記のような見取り表に整理して提示した。

	‘80 年代以前	‘80 年代	‘90 年代	‘00 年代	‘10 年代	‘20 年代
EE とは何か？	「本源的 EE」	OE-EE とは何か？	EE とは一体何か？	EE とは本当は何か？	「本当の EE」の方へ	「本当の EE」
原子の関心		EE を知って学んで理解する－IEEP	パラダイム論争	・パラダイム論争 ・「自己分裂」 → 私は何者か？	・現代環境教育の根本課題 ・パラダイム → 世界観－キリスト教有神論 ・罪の自覚－悔い改め－ 「新しい人」	「新しい人」の EE の「天路歷程」

EE: Environmental Education; OE: Outdoor Education; IEEP: International EE Programme

本発表では、ここから導かれる＜この私＞の「環境教育の存在意義」について述べ、さらには「環境教育の存在意義という大きな問い」に向けて考察を進めたい。

地域学習素材を活用した「魚のたんじょう」と 「流れる水のはたらき」を関連づけた学習

津田美子 （小清水町立小清水小学校）

キーワード：小学校 5 年生理科 サケの人工孵化放流 さけ・ます孵化場の見学
源流域から河口域までの観察

小学校 5 年生理科の「魚のたんじょう」では通常メダカの飼育と観察が行われているが、メダカは絶滅が危惧される状況下であり、教材として購入できるヒメダカは改良種なので成魚になっても放流することができない。また、卵が小さく観察が難しいばかりでなく、産卵から 11-14 日程で孵化してしまうため、観察のタイミングが合わせにくい。これに対して、シロザケは日本の河川で産卵し、稚魚は海洋に出て成長する。孵化からおおよそ 4 年後に母川に遡上して産卵するという生活史をもつ在来種である。卵は直径 7mm 程度の大きさに観察しやすく、発眼卵を譲り受けてから孵化までが約 1 か月、稚魚の放流までがさらに 3-4 か月と長く、孵化に至るまでの発生過程と孵化後の成長過程をじっくりと観察した後、学習の最後を放流という感動的なイベントで締めくくることができる。

北海道では遺跡からサケの捕獲施設や骨などが出土しており、アイヌ民族の時代には神からの贈り物として授かるという考え方があったことが分かっている。また、日本のサケの漁獲量のうち北海道産が 90%以上を占めており、道内では主要な河川で人工孵化放流事業が行われている。このように、北海道ではサケの飼育をとり入れることは地域学習としても意義があると考えられる。最近の研究では人工孵化放流が生態系に悪影響を及ぼしたりかえって個体数の減少につながったりするという指摘があるため注意していく必要があるが、メダカに代わる教材として多くのメリットがある。

小清水小学校は学区内に止別ふ化場があるため、6 年 10 月に「流れる水のはたらき」の学習を兼ねて採卵の様子を見学した後、11 月に発眼卵を 30 個譲り受け、「魚のたんじょう」の学習で発生・成長過程を観察し、7 年 5 月に放流した。今年度はこれをさらに発展させ、7 月にサケに関する調べ学習、9 月に源流域から河口域までの観察も実施した。10 月以降は昨年と同様、孵化場の見学から放流までの学習を行う予定である。

本発表では、飼育方法、成長過程、これまでの授業の様子等を写真や児童のスケッチを交えて報告する。

教科の学習における ESD：見方・考え方に着目して

河野晋也（奈良教育大学）

キーワード：ESD（持続可能な開発のための教育）、教科、見方・考え方

1. はじめに

近年各学校では、ESD や SDGs を題材とした教育が多く実践されるようになった。一方で、実践される教科・領域には偏りがあり、教育課程の中核的概念とはなりえていない。例えば、河野・中澤（2023）の調査によれば、ESD 実践の多くは総合的な学習の時間（以下、総合）において実践されることが多く、その他の教科等では、社会科における実践が多い。学習指導要領の「内容」に持続可能性に関わる問題と関連するものを含むことが多い教科等は、比較的 ESD との親和性が高く、実践されやすいと考えられる。しかし、教育課程の中核に ESD を位置づけるためには、それ以外の教科等における ESD の在り方も検討していくことが必要である。

そこで本研究では、総合以外の教科等における実践の偏りの要因を検討し、特に小学校における教科等の特質を生かした ESD 実践の在り方を追究することを目的とする。

2. 教科等の特質に応じた ESD

ESD 実践が多様な教科等で実践されるようになり、数多くの教科書が環境課題や SDGs に関する題材を取り上げている。こうした題材選定は、比較的 ESD との親和性が高い教科以外においてもみられる。例えば、地球温暖化や海洋汚染の実情を説明したり、プラスチックの使い方や捨て方に関する書き手の主張を読み取らせる外国語科や国語科の文章であったり、廃棄物の量を計算する算数科の問題などが、その一例である。

教科等によっては、こうした実際の授業で扱われる題材と、学習指導要領に定められている教科等の目標・内容との間に、明確なつながりがない場合もある。こうした題材が扱われることは、環境問題や持続可能性に関する学びが様々な活動を通して行われるということであり、望ましいことであると考え。しかし、ESD を教育課程の中核に据えるためには、持続可能性に関する題材を用いるだけではなく、各教科等の特性を生かした授業設計をしていくことが求められる。教科等ならではの ESD の在り方を明確化することは、「なぜその教科等において ESD が実践されるべきか」という意義を再確認することにつながる。また、教科等横断的な ESD を検討する際にも、「どうつながるか」「なぜつながるか」という意義がより明確化すると考える。

教科等の特質は、目標や内容、見方・考え方などに表れる。本研究では、「各教科等を学ぶ本質的な意義や中核をなすもの」として全教科等を通して整理された見方・考え方に着目し、各教科等の特性を生かした ESD の在り方を検討する上での視点としたい。

本研究の一部は JSPS 科研費 23K02483 の助成を受けて実施したものである。

Escape Room (脱出ゲーム) の観点を導入した 気候変動に関する学習教材の構想

内山大空 (麻布大学) ・ 福井智紀 (麻布大学)

キーワード: 学校教育、気候変動教育、未来からの通信、謎解き活動、話し合い活動

本研究は、気候変動問題への興味・関心を高めるとともに、問題を「自分ごと」として捉え、実際の行動につなげる態度の育成を目的とする。特に、教材に「脱出ゲーム」の要素（物語に沿って謎を解きながら学ぶアクティビティ）を取り入れることで、従来の授業よりも問題への主体的な関与を促す可能性があると考え、教材の開発と効果の検証を行う。

筆者は以前に、気候変動をテーマとした謎解き教材を開発した。麻布大学の教職課程を履修する学生を対象に、この教材を用いて試行授業を実施したところ、気候変動に対する興味・関心の向上を確認できた。一方で、行動変容につなげるために必要な「話し合い活動」の時間が不足しており、学びを深める機会が十分に確保されていなかったという課題も明らかになった。こうした成果と課題を踏まえ、今回は教材の再設計を行うことにした。

教材開発にあたっては、近年主に海外で注目されている、「脱出ゲームの教育活用」(Educational Escape Room: EER) の観点からの教材開発 (Clarke et al., 2017 ; Fotaris & Mastoras, 2023) や、気候変動に関するゲーミフィケーション研究 (Rajanen & Rajanen, 2019 ; Fernández Galeote et al., 2021) を参照している。これらの知見をもとに、学習者の興味・関心を高めつつ、対話的な学びや行動変容へとつなげる教材を目指している。また、脱出ゲームの実施後に、気候変動の影響や自分たちの行動との関係について話し合う活動を取り入れる。さらに、現場の教員が授業内で円滑に活用できるよう、指導案やマニュアルの整備も並行して進めている。

今回の発表では、試行前の教材の全体像や内容について紹介する。今後は、高校の現場で、現職教員の協力を得て試行授業を行う予定である。実施前後にアンケート調査を行い、学習者の興味・関心や理解の変化を測定する。さらに、授業中の録音や観察を通じて発話を分析し、話し合い活動への参加態度や行動意欲の変容を多角的に検証する。これらの結果をもとに教材を改善し、より多くの教員が活用できる汎用的な教材を目指している。

※本研究は JSPS 科研費 JP23K02798 の助成を受けたものです。

公害資料館ネットワーク 12 年の到達点と課題

林美帆（岡山理科大学）・除本理史（大阪公立大学）

キーワード：環境教育等促進等、協働取組事業、フォーラムとしての公害資料館

公害資料館ネットワークは 2013 年 12 月 7 日に設立された。ここでいう公害資料館とは、公害の経験を伝えようとしている施設や団体のことを指している。公害資料館は、展示機能・アーカイブズ機能・研修受け入れ（フィールドミュージアム）の 3 分野のどれかの機能を担っており、必ずしもハードとしての建物の有無は問わない。また、運営主体についても国・地方自治体・学校・NPO などがあり、公立／民間など運営形態も様々である。したがって、各公害資料館の間には立場による運営方針や主張の違いがあってもよいと考えている。

2011 年に環境教育等促進法が公布され、2013 年度から協働取組事業が環境省から公募された。この前年の 2012 年に富山県立イタイイタイ病資料館がオープンし、2013 年 2 月に四大公害の資料館の館長会議が開催された。そこに参加した新潟県立「環境と人間のふれあい館」の塚田真弘館長からの要請に応じて、大阪市西淀川区のあおぞら財団が事務局となって申請を行い、公害資料館のネットワークが協働取組事業の全国案件として採択されるに至った。前述のように、2013 年 12 月 7 日に公害資料館ネットワーク会議を開催し、公害資料館ネットワークは結成された。

結成から 12 年を迎え、フォーラムとしての公害資料館をめざして、公害資料館ネットワークは活動を続けている。活動の成果としては、「顔見知りになったこと」「仲間」になったことがある。そのことによって教科書（安藤ほか編 2021）や研究書（清水ほか編 2023；Yokemoto et al. eds. 2023）、ガイドブック（除本・河北新報社編 2024）を出版することができた。また 2024 年 8～10 月、参加 28 団体を対象として、「公害資料館の現状と課題に関するアンケート調査」を実施した。その結果、国公立・大学・民間の違いとともに、共通する課題や政策的支援の重要性などが明確に見えてきた。

本報告では、公害資料館がネットワーク化されたことによって可能になったこと、アンケート調査によって浮き彫りになった諸課題について論じる。

文献：①安藤聡彦・林美帆・丹野春香編（2021）『公害スタディーズ：悶え、哀しみ、闘い、語りつぐ』ころから。②清水万由子・林美帆・除本理史編（2023）『公害の経験を未来につなぐ：教育・フォーラム・アーカイブズを通した公害資料館の挑戦』ナカニシヤ出版。③除本理史・河北新報社編（2024）『福島「オルタナ伝承館」ガイド』東信堂。④Yokemoto, M., M. Hayashi, M. Shimizu, and K. Fujiyoshi, eds. (2023) *Environmental Pollution and Community Rebuilding in Modern Japan*, Springer.

戦後の上野動物園に誕生した子ども動物と

サマースクールに対する一考察

原賀いずみ（北九州インタープリテーション研究会・西南学院大非常勤）

キーワード：動物園教育 子ども動物園 サマースクール 児童文化

近年、学校現場に於けるSDGsやESDの普及に伴い、特別活動や総合的学習の時間、生活科・理科等教科の学びの場として動物園教育への関心は高まっている。しかしながら日本における動物園教育史は明らかになっているとは言い難い。筆者は日本の動物園サマースクールの嚆矢である戦前から西鉄到津遊園（現北九州市到津の森公園）で実践されている到津林間学園の事例研究に続き、戦後上野動物園に開設された子ども動物園で始まったサマースクールの経緯や教育内容に注視し、到津林間学園との違いや共通点を分析した上で、日本の動物園教育史の変遷を明らかにしようと試みた。本発表は筆者の博士論文における研究の一部である。

子ども動物園とは、上野動物園の園長であった古賀忠道が、東京大空襲後の荒廃の中で、「弱者を労る心を少しずつでも子どもたちの心にうえつけて行きたい」（遠藤1971）と願い1948年に誕生させた施設である。1949年から担当になった遠藤悟朗は、「小学校での理科の教材となると同時に子どもたちの情操教育の場として利用されるように」と、サマースクールなどの教育活動に発展させた。子ども動物園では、1948年（第1次）・1949年（第2次）・1972年（第3次）・1990年（第4次）・2017年（第5次）と時代に応じて園内の場所や形態、目的が変容しており、遠藤（1971）は『子ども動物園の創造』の中で、主に自身が関わった1948年から1971年までを創造期（1948-1952）開発期（1953-1962）、整備充実期（1963-1972）と名付けて教育内容の特色を述べている。本研究では到津林間学園と同じく2022年までの変遷を比較分析するために、さらに8期に分けて、1）子ども動物園創造期（1948-1952）2）教育活動開発期（1953-1962）3）整備充実期（1963-1972）4）第3次子ども動物園円熟期（1973-1982）5）第3～4次子ども動物園移行期（1983-1992）6）第4次子ども動物園前期（1993-2002）7）第4次子ども動物園後期（2003-2016）8）第5次子ども動物園ZOOスクール期（2017-2022）と命名し、『上野動物園百年史資料編』1949-1980、「上野動物園年報」1981-2021、上野動物園提供資料2022、『子ども動物園ハンドブック』などを元に参加者数や教育形態、内容などを調査分析した。結果として、戦後復興の中から生まれたサマースクールは、動物を介して平和国家建設のための主体者を形成する教育理念の下に教育活動が展開されており、障害児クラスなどインクルーシブ教育を包摂し、情操教育を土台とした多様な体験活動が実践されていたことが明らかになった。

コンフリクトに対処する環境教育プログラムの考察

森朋子（立教大学）

キーワード：衝突解決教育、論争問題教育、協働型ガバナンス、熟議型ガバナンス

環境問題を解決するためには、現場で起きる衝突（コンフリクト）を緩和し、互いに合意できる着地点を見出す必要がある。教育学分野では、これまでに人権学習や平和学習の一環として、生徒間の衝突や教室内での衝突への対処を学習する Education for Conflict Resolution（衝突解決教育）が米国を中心に研究・実践されてきた。また、社会の中で賛否両論ある問題を教室内で議論することで、民主主義社会の形成者として必要な資質を育成する Education for controversial issues（論争問題教育）の研究も米国や英国を中心に 1960 年代から蓄積されてきた。しかし日本の教育現場では、教育が政治的中立性を侵すことには非常に慎重であるため、現在進行形の具体的な論争問題を学校で扱うことは特に難しいのが実態である。また、環境学分野では衝突を乗り越える手法として、関係者が直接対話する協働型ガバナンス、あるいはコンセンサス会議や討論型世論調査のように互いの価値観に係る対話を行う熟議型ガバナンスなどが開発されており、様々な現場で実践されているが、こうした知見が学校教育で使える形では提供されていない。このような背景を踏まえ、本研究では教育分野で蓄積されてきた教室内外での衝突対処教育の知見と、環境分野での衝突緩和事例を通して得られた実践知を活かして、教室内での探究学習と福島現地への対話型教育旅行を組み合わせた中高生向けの衝突対処教育プログラムを開発しようとしている。

今回の発表では、北欧および米国の研究協力者から推薦を受けた衝突解決教育の書籍 2 冊^{1,2)}と論争問題教育の書籍 2 冊^{3,4)}を基に、欧米における衝突対処教育事例を分析し、環境教育プログラムへの展開可能性を考察した。その結果、関係者間の Win-Win 型解決を目指す交渉・仲介（メディエーション）を重視する衝突解決教育は、協働型ガバナンスに近い視点を持っており、環境分野においても学習者の発達段階に応じた環境教育プログラムの開発可能性が高いと考えられた。また論争問題教育は、施設立地や開発に伴う環境問題のように、関係者間で価値観やリスク認知が異なるテーマを扱う事例が多く、熟議型ガバナンスと組み合わせたプログラム開発が期待できると考えられる。

参考文献

- 1) Crawford, D., Bodine, R. (2005): Conflict resolution Education, University press of the pacific
- 2) モーニングサイトセンター編、開発教育協会編訳・発行（2014）：子供とできる創造的な対立解決実践ガイド
- 3) Claire, H., Holden, C. (2007) : The challenge of teaching controversial issues, Trentham Books
- 4) Noddings, N., Brooks, L. (2017): Teaching controversial issues, Teachers College, Columbia University

※この研究は科学研究費助成事業基盤研究(B)（研究課題 25K03333）の助成を受けて実施している。

自然再興と自然共生社会の実現に向けた市民科学

～その多面的方策と環境教育の役割～

小堀洋美（東京都市大学）・佐藤真久（東京都市大学）

キーワード：生物多様性の危機、科学・個人・社会の変革、社会生態システム、社会的学習、協働的探究

生物多様性の危機は、過去 50 年間の人間活動の加速化と拡大により生じており、従来通りの暮らしや経済・社会システムから脱却し、個人と社会の変容を通じて新たな社会を構築することが、世界共通の緊要な課題である。その対応として、国際的には 2022 年の「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の採択、日本ではその翌年に「第 6 次生物多様性国家戦略」において共通目標が定められた。中間目標は「自然再興（ネイチャーポジティブ）」で、2030 年までに生物多様性の減少を阻止してプラスに転じる。長期目標は「自然共生社会」で、2050 年までに人と自然が共生できる社会の実現である。本報告では、これらの目標を達成するための方策としての「市民科学」とその環境教育的意義を論じることを目的とする。市民による主体的な科学活動である市民科学は、個人と社会の変容を促す学習プロセスを内包しており、以下の方策から捉え直すことができる。

第一に、社会生態システムから捉える。社会生態システムは、人間社会と自然環境が相互作用しながら変動する複合体である。市民科学は、学習者や地域住民が環境のモニタリングや自然再生活動を通じて、社会・経済・文化と自然環境との相互作用を理解し、行動に結びつける営みである。そのため、環境教育に新たな学習枠組みを提供する。

第二に、社会生態システムの理論的枠組において、市民科学を科学・個人・社会の変革を同時に志向する教育的営みと捉える方策である。科学的営みに市民が参画することで、従来の科学の知識生産のあり方を変革し、個人において価値観・態度の変容、実践への参画を促進し、社会全体において合意形成や政策決定の基盤を再構築する契機をもたらす。この多層的な変革の構造は、従来、個人の態度変容に重点が置かれてきた日本の環境教育に「社会的学習」の概念の深化と実践を促す。

第三に、市民科学を協働的探究として位置付ける。協働的探究とは、科学者、行政、教育者、市民など多様な主体が協働して課題解決を目指す学習形態である。データの収集や分析に加え、その社会的な意味づけや行動への転換を協働して担う点に教育的意義がある。この協働的探究の理論的基盤を整理し、教育デザインの中に組み込むことで、自然再興や共生社会構築に資する実践的モデルやその実践事例を検討する。

主な引用文献 岩浅有記・小堀洋美・佐藤真久編著（2025）「市民科学 自然再興と地域創生の好循環」, 筑波書房

小学校の農業体験学習における現状と課題

ーホールスクール・アプローチによる分析に着目してー

吉村親（静岡県立農林環境専門職大学短期大学部）・降旗信一（東京農工大学）

キーワード：小学校、農業体験学習、ホールスクール・アプローチ、総合的な学習の時間

小学校における農業体験学習の課題について、渡邊（2024）は、量的な減少と質的な変化に伴い、各学校において必修外である農業体験学習を実施する余力がなくなりつつあるとしている。農業体験学習はそれ自体は教科ではないため、全ての小学校に義務付けられているわけではない。農業体験学習を実施している小学校は、それぞれの学校の特色として農業体験学習を選択していると考えられる。そこで、全ての小学校における農業体験学習の時間の量や質を問題にするよりも、農業体験学習をその学校の特色として選んだ学校に焦点を当てる必要がある。本研究では、このような視点から農業体験学習実施校に着目し、その現状と課題を抽出することを目的とする。その際の分析の視点としてホールスクール・アプローチの手法に着目する。

ホールスクール・アプローチとは、近年の教育思潮である ESD の一つの手法として注目されているものである。水野（2010）は、ある目的に対して学校教育全体で取り組む学校運営システムのことを指し、学校教育に ESD を導入する際にはホールスクール・アプローチの手法を取ることが望ましいとしている。さらに水野（2010）は、授業などの学校教育の一側面のみではなく、学校教育システム全体から ESD を浸透させようとする試みであるが、限られた教員や教科・領域においてのみ ESD を扱っても学校教育に根付かず、継続的な実施は困難であるとしている。本研究では、今日の農業体験学習を ESD で取り組むべき活動と位置づけ、ホールスクール・アプローチの視点から分析する。

本発表では、福島県喜多方市において、喜多方市小学校農業科の授業を実施している市内全ての小学校 16 校の教諭を対象に実施したアンケート調査の結果を中心に報告する。

【参考文献】

- 水野涼子（2010）「日本における ESD 実践校の可能性と課題ーホールスクール・アプローチの視点からー」『聖心女子大学大学院論集』32(1)，190-166.
- 渡邊綾（2024）「公立小学校における農業体験学習の実施状況についての調査研究」『農業問題研究』55（1），47-55.

農業を取り巻く社会的課題を基盤とした探究学習の取り組み

－教科横断を目指した展開と課題－

宇都宮俊星（藤沢翔陵高等学校）

キーワード：中等教育、実践報告、探究学習、教科横断的な学び

科学技術の発展や人口増加に伴い、環境やエネルギーなどの問題が改めて注目されている。また、SDGsをはじめとする社会的課題の解決に向けた取り組みも活発化している。これらの課題は、学校教育においても取り上げる意義が大きいと考えられる。さらに、一つのテーマを基盤として授業を構成することで、異なる単元間においても一貫性をもたせることができると考えた。

そこで、社会的課題に焦点を当てた授業計画を構成・実践し、その取り組みを2024年日本環境教育学会第35回年次大会において報告した。この研究を先行研究として位置づけ、農業を取り巻く社会的課題を基盤に据えた探究学習を、特定教科にとどまらず、他教科との連携の中で展開してきた。

具体的には、2024年度に家庭科・商業科・体育科と連携した教科横断的授業を実施した。さらに、2025年度には、前年度に行った3学年の「生物基礎」に加え、1学年の「科学と人間生活」、2学年の「化学基礎」など、複数学年・複数科目にわたる科目横断的学習を行った。また、社会的課題に関する試行錯誤を伴う探究学習を理科教育に位置づけ、その成果の社会実現に向けた合意形成を社会科（公民）で扱うことができた。この実践において、生徒は多角的な視点から学ぶ意義を体感しており、教科横断的な学びの可能性に関する重要な示唆が得られた。

本発表では、これまでの複数の実践を通じて見えてきた課題と今後の展望を整理したうえで、聴衆の皆様からご意見を賜りたい。

謝辞：本研究は、JSPS 科研費 23K02798 の助成を受けている。

岩手県内の高校における SDGs 脱炭素未来ワークショップ の実施

渋谷晃太郎（岩手県立大学）

キーワード: COI-NEXT、SDGs、脱炭素、未来カルテ 2050、気候変動教育

岩手県立大学は、JST が実施する共創の場形成支援プログラム（「COI-NEXT」）で 2022 年に昇格採択された東京大学未来ビジョン研究センターの「ビヨンド・“ゼロカーボン”を目指す“Co-JUNKAN”プラットフォーム研究拠点」に岩手サテライトとして参画している。このプラットフォームの研究開発課題 2「自律的変革を生む co-learning 基盤」整備の一部として、未来を託す人材を育成するため SDGs・脱炭素・未来ワークショップを継続実施している。

筆者は岩手県内の 3 つの高校で総合的な探求の時間を使い「SDGs・脱炭素・未来ワークショップ」を実施している。3 つの高校は、普通高校ではなく、総合科や商業科など将来も地元で働き、地域の中核となる生徒が学ぶ学校を選択している。ワークショップは原則として 1 年次の生徒を対象として。ワークショップは、「SDGs de 地方創生」カードゲームを使ったワークショップ、座学による脱炭素・未来ワークショップへの情報インプット、グループワークの 3 回で構成されている。SDGs カードゲームにより広い視野から SDGs と地方創生を考える視点を身に付け、さらに現在の高校生が 2050 年の将来経験することになる人口減少と気候変動による具体的な影響について、テキストで学ぶ座学（情報インプット）と人口減少や気候変動等による未来の課題を考え、その解決方法を考えるグループワークを実施、課題抽出の方法や解決方法を体験的に学び、2 年次の探究のテーマを探すためのきっかけづくりを行っている。1 年次の終わりまでに探求のテーマを決め、2 年次の冒頭から探求を行うことにより充実した探求学習が行われている。環境省では、環境教育の中でも特に気候変動教育を進めようとしているが、この取り組みは、気候変動教育の一つの在り方を提案しているものと考えている。

SDGs の観点から捉えた日本海側の災害に関する

防災・減災・復興

藤岡達也（滋賀大学名誉教授）

キーワード：日本海側，災害，防災・減災・復興，SDGs，STEAM 教育

2024 年 1 月に発生した能登半島地震により被災地は現在でも震災前の復興に程遠い。太平洋側に比べ日本海側に生じた地震は少なく，メカニズムの解明は十分ではない。北米プレートとユーラシアプレートの境界付近の日本海東縁部では 1983 年日本海中部地震，1993 年北海道南西沖地震などが生じ，津波による甚大な災害が発生した。周辺の活断層型地震では，1964 年新潟地震は新潟水俣病訴訟の引き金，2004 年中越地震時には孤立集落の問題が生じた。一方，日本海側ではこれまで地震津波による被害は，石川県以西では報告されていない。災害を自分や地域の事として捉えにくく，災害につながる自然現象は地域の特色から異なっており共通の理解は容易ではない。本稿では日本海側の災害の特色を事例から整理し，SDGs，STEAM 教育の視点から，未災地ともつながった防災・減災，復興への取組を考え，現在の日本全体の課題と捉える。

まず，日本海側の様々な複合災害が挙げられる。豪雪地帯の地域が多く，冬季に地震が発生した場合，復旧・復興の大きな妨げとなる。過去には積雪そのものが家屋の倒壊に影響を与えた。また，山間地域も多く，地すべり，土石流，崖崩れ等の斜面災害も生じやすい。地震後に土砂災害が生じると，主要幹線に影響を与え，支援等が遅れる。春先には融雪地すべりの被害も発生しやすい。限界集落の課題も見られ，少子高齢化が進み学校の統廃合が余儀なくされている地域が増えつつある。災害が発生した場合，人口減少に拍車がかかることになる。さらに，原子力発電所の課題も無視できないが，十分な情報が地域内外に伝わっているとは言い難い。2007 年中越沖地震において，柏崎刈羽原子力発電所は損傷を受け，放射線が漏出したため，現在までも再稼働は見送られている。漁業・農作物に与える風評被害が大きい，2011 年東北地方太平洋沖地震には，関連した教訓が伝わっていたと言えなかった。能登半島地震時では志賀原発での報道の混乱も見られた。原発の社会的立地条件を考えると今後の継続的な課題である。

上述の現状から地域創生や地域振興をどのように図るかを，他地域との連動からも考える必要がある。市が発行するデジタルデータを地域外の人が購入し，購入者を「デジタル村民」としてバーチャルに地域づくりに関わる「電子住民票」の取組例も見られる。また，ジオパークなど被災地の自然環境の持つ二面性の認識を広め，自然景観等の魅力を国内外に発信する例もある。まず，被災地への関心を高めることであり，自然と人間，人間と社会とのつながり，関わりを求めた訪問などを環境教育の立場からも期待する。

GIS を活用した地理総合授業における ESD 実践

ー「ミステリーワークショップ」を組み込んだ普通科高校 での授業研究ー

原 理史(中部大学中部高等学術研究所)・田開 寛太郎(都留文科大学)・
杉田 暁(中部大学中部高等学術研究所)・松村 颯司(飯田女子高等学校)

キーワード：ESD、GIS、デジタルアース、ミステリーワークショップ

ESD (Education for Sustainable Development 「持続可能な開発のための教育」) は身近な現象や取組から地球規模の課題とのつながりなど、様々の空間スケールを念頭に関連性を扱う重要な側面がある。特に気候、自然環境、地形、人口分布、経済活動など空間的な特性についての学習は、学校教育においては地理教育が多くを担っている。現行の学習指導要領では高校で地理総合が必修となり、GIS (地理情報システム) がその中で位置づけられており、定量的なデータを可視化した統計や地図などを読み取り考える力を育むことが必要となってきた。これまで学校教育の現場においても GIS が取り扱われてきたが、効果的に学習に活かされているとは必ずしも言えない。本研究ではこうした問題意識の上で、GIS を活用した地理総合授業における ESD 実践を試みた。

そのため、高等学校の地理総合においてユネスコが示す ESD の学習目標である 8 つのキー・コピテンシーのうち、特に「1) システム思考」、「4) 戦略的」コンピテンシーをターゲットとし、3 回の授業からなる GIS を活用した授業プログラムを作成した。特に第 3 回授業では「気候変動ミステリー」の手法を応用し、飯田市の「地域防災」と「農業振興」の課題の原因を考えるミステリーワークショップを組み込んだ。

飯田市の飯田女子高等学校をフィールドとした 2023 年度、2024 年度の授業実践の結果、参加者へのアンケート調査に基づく事前事後の比較で、ほぼすべての項目で意識の変容が見られた。特に「システム思考」と「戦略的」のコンピテンシーにかかわる項目の変容が大きく、当初設定した学習目標のコンピテンシーの育成効果が認められた。

作成した授業プログラムは ESD の視点による GIS を活用した授業パッケージとして効果があることが確認された。本授業プログラムも用いることで、高校の新指導要領における「地理総合」での GIS を活用した ESD の推進に貢献できると考えられる。

また本授業プログラムはそのままの教材で飯田市の高校や、公民館などの社会教育などにも活用することができる。そこで、高校教諭や社会教育の指導者が活用実践できるように、解説書としてパンフレットを作成した。

湿地教育における自治体と学校・大学の連携可能性の検討

—ラムサール条約登録湿地を事例に—

田開 寛太郎（都留文科大学）

キーワード：湿地教育、社会教育、高大連携、PBL、ICT

近年、生物多様性の保全や水質汚染など地球環境問題への対応において、「湿地」がもつ教育的価値に注目が集まっている。ラムサール条約第 14 回締約国会議では湿地教育に関する決議が採択され、定型教育（formal education）が不定形教育（non-formal education）や非定型教育（informal education）を相補完することが推奨された。そして、学校や公民館などの多様な教育現場における湿地教育の実質化が目指されており、その基盤には環境教育・ESD がある。特に、学校で培われた資質・能力を生活や地域に生かすためには、先住民族を含む地域コミュニティを対象とした実践や、水鳥・湿地センター、動物園・水族館などの博物館との社会教育的な連携が欠かせない。

本研究の目的は、ラムサール条約登録湿地を有する自治体と学校・大学の連携の現状と課題を整理し、湿地の保全や賢明な利用をめぐる協働の仕組みを教育の観点から支える要因（人材、制度、地域特性など）を明らかにすることである。さらに、自治体が策定する総合計画や教育振興基本計画などの諸方針において、「湿地教育」を位置づける方向性を示すことを目指す。

これまで筆者は、ラムサール条約登録湿地関係市町村会議における「地域を支える湿地教育」をテーマとした学習・交流会（2023 年度から 3 か年）を通じ、会員自治体の取り組み状況を把握してきた。いまひとつの課題は、初等・中等教育に比べ、高等学校教育における取り組みや大学との連携は限定的であり、定型教育における湿地教育の位置づけや専門機関との協働体制についても、情報の把握や共有に過不足がみられる点である。

そこで本発表では、自治体における湿地教育の取り組み状況と課題を概観したうえで、学校・大学との連携に取り組んでいる事例に焦点を当て、自治体と高等学校を対象に聞き取り調査を実施し、今後の本調査に向けた予備的な調査結果として報告する。調査内容は、①学校や地域との連携・支援の仕組み、②湿地教育を多様な学習の場で展開する際の課題、③主体的な学習を促す条件整備、である。

なお高等学校教育では、「総合的な探究の時間」の制度化により探究学習や PBL（プロジェクト・ベースド・ラーニング）が充実し、さらに DX 加速化推進事業（DX ハイスクール）による教育改革も進められている。こうした今日の状況の中で、湿地を題材とした地域活動を通じて大学教育・研究との接続を図る「高大連携」や、学校教育における「ICT 活用」の可能性を一層高めていることが関心のひとつとしてある。

産学民連携の学び合いによる次世代環境人材の育成 —学生のボランティア活動を“ガクチカ”につなげる—

飯田貴也（NPO 法人新宿環境活動ネット）・高山功平（株式会社ネオキャリア）

キーワード：出前授業、キャリア教育、就職活動、ユース、エンパワーメント

1. はじめに

新宿を発祥として活動を展開している環境教育団体「NPO 法人新宿環境活動ネット」と人材サービスを提供する企業「株式会社ネオキャリア」は、2024 年度から双方の強みやリソースを活かしながら協働し、新宿区立早稲田小学校の 3, 4 年生を対象とした出前授業をコーディネートしている。学内外で積極的に環境活動を行う大学生・大学院生をゲスト講師として迎え、小学生との学び合いを創発する授業実践の伴走支援を続けてきた。本実践報告は、特に学生側に焦点を当て、その意義や可能性を考察するものである。

2. 背景と実践概要

2022 年に株式会社ディスコが実施した大学生 1024 名を対象とした調査によると、就職活動で「SDGs に積極的に取り組んでいることがその企業への志望度に影響する」と回答した学生は 40.0%に上る。また、2025 年 4 月 1 日にネオキャリアが自社の新入社員 293 名を対象とした調査では、「ネオキャリアのサステナブル活動を知っていた」が 74.1%、「ネオキャリアのサステナブル活動が入社意欲に影響を与えた」が 64.8%となり、それぞれ高い水準が示された。最近の学生が企業の環境活動やサステナブル活動に強い関心を持ち、就職活動における「軸」の一つに据えられている現状が窺える。

2020 年に公表された「「大学生のボランティア活動等に関する調査」報告書」（国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター）では、ボランティア活動が大学生の学習・成長の機会として重要な意味を持つこと、青少年教育団体等で大学生が伝統的に活躍しており、子どもの成長と大学生の成長が循環し相互に関連していることが指摘されている。また、「就職白書 2023」（就職みらい研究所）によると、「企業が採用活動においてガクチカ（学生時代に力を入れたこと）の聞き取りを行っている割合」は 84.2%に上る一方、学生の就活支援を展開するネオキャリアには「エントリーシートの作成に困っている」「面接時の受け答え対策に苦戦している」など、“ガクチカ” 関連の悩みが数多く寄せられている。そこで、環境活動を行う大学生・大学院生による小学生向け出前授業の企画・実施を伴走支援することで、学生特有の視座や専門知識を子どもたちに還元すると同時に、学生のコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力といったビジネスで役立つスキルを高め、出前授業を通じて身に付けた環境人材としての力を“ガクチカ”として価値付け・言語化するサポートを行うことで、キャリア支援につなげている。

大学フィールドワーク授業における大学間連携

ーエコツアーの計画・実践とその評価ー

浜泰一（東洋大学非常勤講師）・田開寛太郎（都留文科大学）・
松井晋作（桐蔭横浜大学）

キーワード：大学間連携、演習科目、富士北麓地域、エコツーリズム、
インタープリテーション

2024 年度、都留文科大学の演習科目「フィールドワーク」では、エコツーリズムに関する基礎的な知識や富士北麓地域の観光資源について学んだ後、独自のエコツーリズムを論理的に組み立て、さらにそれを実践して、互いに評価するという一連の授業を行った。2025 年度の同授業では、エコツアー実践の場面において、桐蔭横浜大学の学生が参加し、その評価を行った。

2025 年度、都留文科大学のフィールドワークには、2 年生 12 名が参加した。前年の反省もあり、エコツーリズムに関する論文輪読を別の講義の中に組み込み、その分エコツアーの計画を練るための時間を確保するようにした。また中間計画発表会を行い、エコツアーの内容について議論をする、あるいは改善提案を出し合うといった工夫を行った。さらにエコツーリズムの教育的側面だけでなく経済的側面を考えさせ、それらを反映させた営業用のチラシも作成させた。授業は 3 名ずつ 4 つのグループに分けて展開した。結果的に富士御室浅間神社を舞台に歴史や文化の解説をした「構成資産から富士山の世界遺産登録を学ぼう！」及び「御室浅間神社から紐解く！富士山の歴史と信仰」、コウモリ穴洞窟と周辺の森や地形・地質を解説した「富士の息吹と地の神秘 知られざる“森”になるまで」、鳴沢氷穴近くの青木ヶ原樹海の自然環境を解説した「溶岩が生んだ森の世界で出会う動植物たちについて五感で知ろう」という 4 つのエコツアーが計画された。計画については教育目的を意識した計画書を提出させた。

桐蔭横浜大学は 3 年生 6 名が参加した。エコツアー実践の前日には都留文科大学において、エコツアーに関する事前学習を行った。内容は基本的に都留文科大学のフィールドワークで行ったものと同じものとし、その中では VR ゴーグルを使ったツアーの模擬体験も行った。エコツアー実践に参加した後、桐蔭横浜大学に戻り、自分が書いた評価を分析するという実践授業を行い、次年度以降のエコツアー実践に対する提言をまとめた。桐蔭横浜大学の学生が参加したこの一連の授業は、「地域共生実践」という集中講義になっていた。

ふたつの大学の授業の流れ、エコツアー実践の内容や評価に関する詳細は、大会で発表する。

バイオマス割当プラスチックに関する認知と 適切な情報表示方法の検討

福田光郷・Sebastien Dente・橋本征二（立命館大学）

キーワード：環境ラベル、消費者認知、環境情報、環境コミュニケーション

温室効果ガスの排出量削減と化石資源への依存度の低減のため、バイオマスや再生材を含有するプラスチック製品の普及が求められている。これに対し、原材料中のバイオマスや再生材を特定の製品に割り当てるマスバランス方式（以下MB方式）と呼ばれる手法の導入が進んでいる。しかしながら、製品に表記されるバイオマスや再生材の割当率と実際の含有率が異なることから、消費者に誤解を与える可能性がある。上記課題に対して、筆者らは、バイオマス割当プラスチックに対する印象及び認知の低さを明らかにしてきた。本研究では、バイオマス割当プラスチックに対する理解を促進させる情報表示方法の提案に向けて、各環境ラベルに対して消費者が抱く印象及び読み取る情報を定量的に把握した。

本研究では、商品を購入する際の判断基準として環境ラベルを確認する20代～60代の男女600名を対象にアンケート調査を行った。調査項目は、①環境意識、②環境ラベルの認知度と印象、③MB方式について説明した上での理解度、④MB方式に対する印象、から構成される。項目①では、NEPスケールを使用し、回答者の環境意識を把握した。項目②では、ラベルのみとラベルに補足文章を加えた2つのパターンを用いて、いくつかの環境ラベルに対する印象や読み取る情報を把握した。項目③、④では、MB方式に対する標準的な説明を実施した上で同方式に対する理解度及び印象を把握した。

その結果、④商品を購入する際の判断基準として環境ラベルを確認する人を対象としたが、エコマークの認知度が80%程度、バイオマスの表示マークで30～40%程度、その他の認証マークで15%程度と高くはなかった。⑤各環境ラベルに対する「環境配慮」

「信頼性」「安全性」の印象は、各環境ラベルを認知している回答者ほど良くなった。⑥認知度の高いエコマークで実際に使用されている表記「バイオマス由来原料を25%使用しています」と「バイオマス由来特性を25%割り当てています」に対する印象に差異はなかった。したがって、こうした表現では実含有とMB方式を区別できないと考えられる。⑦回答者のうちMB方式について「知っていた」が5%程度、「言葉は聞いたことがあったが詳しくは知らなかった」が23%程度であった。また、説明実施後の問題で完全に正解した回答者は、全体の20%程度に留まった。⑧MB方式の印象については、約65%以上が「持続可能な社会に貢献」「導入するメリット」を感じていた。一方で、約50%以上が「理解が困難」「誤解を招く恐れ」「違和感」を感じていた。適正な表現や情報伝達の重要性が示唆された。

韓国環境教育の現状と課題

元鍾彬（東海大学・学習院大学）

キーワード：環境教育の制度化、環境教育士、生態転換教育、革新学校、民主市民

地球規模の気候危機と生態系の危機は、教育が直面する最も大きな課題の一つである。韓国では 1990 年代前半の教育課程改訂により、高等学校に独立科目「環境」が設けられたが、履修率は低く、大学入試との関連性が乏しいため多くの学校で十分に開講されていない。さらに環境教育を専門に担当する教員の採用も限られており、制度面での支援不足が課題となってきた。こうした状況のなか、2008 年に「環境教育振興法」が制定され、2022 年には全面改正を経て「環境教育の活性化および支援に関する法律」が施行された。これにより国家環境教育総合計画の策定や環境教育機関の整備など、制度的基盤が一層強化された。また教育基本法には生態転換教育に関する条項が新設され、気候危機対応教育の国家責務化が明文化された。さらに環境教育士の国家資格化と社会環境教育機関への配置義務も導入され、専門性を高める仕組みが整えられつつある。しかし現場では、雇用の不安定さや政策と実践の乖離といった課題が依然として存在している。

近年注目される生態転換教育は、社会構造の転換、生活様式の変化、生態的市民性の涵養を重視し、知識の伝達を超えた参加型・変革型の教育を志向する。ソウル市教育庁が進めるカーボンニュートラル学校、菜食給食、生徒主体のエコクラブ活動などは、その具体的な実践例である。こうした取り組みは環境教育を単なる行動指導にとどめず、生活文化や社会構造の変革へとつなげている。また環境教育は民主市民の育成とも深く関わっている。生態転換教育が強調する市民的责任は民主的实践の基盤であり、革新学校は生徒主体の学びや共同体的運営を通じてその価値を体現してきた。とくに 2024 年 12 月 3 日の戒厳令発令時、若者や市民が雪が吹雪く中で応援棒を掲げ、民主主義を訴えた行動は、環境教育が育んだ生態的市民性が社会的危機において発現した象徴的事例である。ここでいう「革新学校」とは、2009 年以降韓国で推進されてきた教育改革モデルで、生徒の主体性、民主的な学校運営、地域との連携を重視する学校を指す。

全体として、韓国環境教育は制度化の進展を見せているものの、環境科目の履修率の低さ、専任教員の不足、環境教育士の安定した活用など、なお多くの課題を抱えている。今後は制度と現場の隔たりを克服し、革新学校を拠点とした教育文化の拡大と民主市民の育成強化することが求められる。制度化を超えた「生態的転換と民主的参加を結合する教育パラダイム」への進展により、韓国の環境教育は気候危機対応と民主社会の維持の双方に寄与できるだろう。

地域資源体験が育む興味喚起と環境保全行動意図-淡路島

の ESD 実践から総合的な学習の時間への展開を探る-

樋口 拓(国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター)

キーワード：地域資源、持続可能な開発のための教育、総合的な学習の時間、ロジックモデル、興味喚起

本研究は、国立淡路青少年交流の家主催で淡路島や徳島の自然・漁業・環境を題材とした体験を通じて、SDGs に関する理解と持続可能な社会づくりへの主体的な関与を促す構成となっている「令和 6 年度 SDGs 探検隊～海編～」を対象に、地域資源を活用した体験活動が参加者の環境認知や行動意図に与える影響を検証し、学校教育における「総合的な学習の時間」や「探究の時間」への展開可能性を探ることを目的とした。

分析は、統計解析で明らかとなった「認知」と「行動意図」の統計的に有意な向上について、共分散構造分析（SEM）を用い、参加者の心理的変容をモデル化した。その結果、これらの変数の背後には「興味の喚起」「愛着」「目標意図」といった段階的な心理的要因が関与していることが明らかとなった。特に、「興味の喚起」が「愛着」や「目標意図」に強く影響し、そこから「行動意図」や「認知」へと波及する構造が示された。

これは、地域資源に触れる体験が単なる知識の獲得にとどまらず、内発的動機づけを通じて行動意欲や理解を深めるプロセスを形成していることを示唆する。

また、活動の楽しさや新しい知識の獲得が「興味の喚起」と相互に関連しており、学びの充実感が心理的変容を支えていることも確認された。自由記述には「川の生き物で水の綺麗さが分かることを初めて知った」「魚の体のつくりに興味湧いた」「地産地消で食品ロスを減らしたい」といった記述が多く、体験を通じた気づきが行動意図の形成に寄与している様子がうかがえる。

一方で、「愛着」と「行動意図」の間には直接的な因果関係が見られなかったが、誤差項間の相関からは、社会的関係性などの潜在的要因の存在が示唆された。今後は、こうした要因を含めたモデルの精緻化と、参加者が自身の生活圏で具体的な行動を実践できるような教育的支援の構築が課題となる。

本事業は社会教育における ESD の実践であるが、学校教育との接続を図ることで、教科横断的な学びと地域との関係性を再構築する体験的な学びの展開が期待される。地域資源を活用した ESD の教育モデルとして、学校現場との連携を深めることで、持続可能な社会づくりに向けた青少年の主体的な学びをさらに推進していきたい。

ESD と探究学習

— 高等学校社会系教科の分析を中心として —

鈴木隆弘（高千穂大学）

キーワード：ESD 高等学校 公民科 地理歴史科 探究学習

1 はじめに

今期の学習指導要領（2018 年告示）では、持続可能な社会の創り手を育むことが目標とされ、持続可能な開発のための教育（以下、ESD）の実践がすべての教科・領域に求められている。ただ、高等学校では、総合的な探究の時間（以下、総探）がESDの中心を占めることが多い。しかし、社会系教科（公民科・地理歴史科）も、実践においては大きな位置を占めうる。環境・開発問題などの課題、その課題解決に向けた知識や解決を目指す態度の育成は、これまでも社会系教科が担ってきた。しかし、現在、社会系教科における議論は、ESD化より、探究学習をどうするか、どう展開するか議論が拡大している。これは、他教科の実践者も同様ではないだろうか。

2 探究学習の課題とESD

そもそも探究学習を行えば、ESDの実践となるとなぜいえるのだろうか。もしくは環境教育につながるといえるのだろうか。学習指導要領のいう探究学習は「課題の解決に必要な知識および技能を身につけ、課題に関わる概念を形成し、探究的な学習のよさを理解するようにする」とされる。しかし、この課題がESDに関するものである必要はない。「実社会や実生活の中から問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする」のが探究学習であり、課題は、個人のキャリア形成での話でも問題はない。探究学習の抱える課題とは、「積極的に社会に参画しようとする態度を養う」ことを目指したとして、参画する社会はいつたいどのような社会なのかという問題である。そして、社会系教科での社会は「持続可能な社会」であるといえるが、総探、あるいは各教科においては明らかではない。

3 課題と研究方法

本発表では、上記背景に従い、社会系教科である公民科・地理歴史科におけるESDカリキュラムの構造とその実際を、学習指導要領及び各科目教科書の記述・構造から明らかにする。必修科目「公共」、「歴史総合」、「地理総合」における持続可能な社会に関する記述の差異が、カリキュラム構造によってもたらされていることを示す。また、探究学習の課題について、社会系教科の教科書に示された単元の実例から示す。

座学型講座は「里山暮らし」の価値を認知させられるのか

小林慶子(長野県環境保全研究所)

キーワード：里山、生物多様性、生態系サービス、保全、行動変容

日本各地で受け継がれてきた伝統的な農林業活動を中心とする「里山暮らし」の消失に伴い、里山生態系の劣化と国土の荒廃が進行している。人間活動の縮小に伴う生態系の劣化（生物多様性第二の危機）を防ぐため、里山暮らしの継承や再生が望まれるが、人口減少時代に突入した我が国において、消失しつつある暮らしの再生は難しい。一方、近年、持続可能なライフスタイルに対する市民の関心が世界的に高まりつつある。したがって、里山生態系を育んできた「里山暮らし」の価値を普及することができれば、里山暮らしの復権と、里山生態系の継承や再生を実現させる好機になる可能性がある。

本研究では、対面の座学型講座によって、里山で地域住民が行ってきた活動「里山暮らし」に対する意識や関心を高められるかを検証する。具体的には、講座の前に、里山利用の経験や里山の自然に対する意識や関心についてのアンケートによって各人の意識や関心の程度を把握した後で、農林業を中心とする伝統的な人の暮らしによって生み出された里山の自然の成り立ちと、里山から人の暮らしが消えたとき、人の暮らしによって育まれてきた里山の自然はどう変わるのかについてパワーポイントを用いて解説し、里山の恵みを次世代に引き継ぐためにできることを考えた。その後、講座前と同じアンケートに回答することで、講座を通して各人の意識や関心の程度が変化したかを確認した。更に、参加者全員で、関心を持った内容や意識が変化した内容にシールを貼るまとめボードを作成しながら、里山の自然と、それを育む「里山暮らし」への関心を喚起するためにどのような内容が有用かを考えた。講座は成人と中学生を対象に実施し、各2グループ、計4グループ分の回答を得た。

その結果、グループごとに関心を持った内容や意識が変化した内容が異なることが示された。たとえば、地方都市居住の里山保全への関心が高い成人グループは、人の暮らしが自然から得られる便益「生態系サービス」の説明への関心が高かったが、首都圏居住の中学生グループは、里山暮らしの生物多様性保全効果や、人間活動の縮小に伴う生態系の劣化の説明への関心が高かった。講座の前後で関心の程度が変わった項目についても、前者は、生態系サービスやそれを育む「里山暮らし」が失われることのリスクや、保全活動に共感する思いが変化した。後者は、自然への関心、特に将来の自然の姿への関心や、保全活動に対する社会的規範感が変化した。今後、関心を持った内容や意識が変化した内容と自然体験などの経験属性の別による差異や共通点を整理することで、里山の生物多様性を維持し、生態系サービスを享受し続けられる未来を実現するための効果的な伝え方を明らかにしていきたい。

アグロエコロジー実践としての学校給食の意義と可能性

－兵庫県丹波篠山市を事例に－

山本 豪(鳥取大学持続性社会創生科学研究科博士前期課程)

キーワード：アグロエコロジー, 学校給食, 有機農業, ESD, 地場産有機農産物

1. 研究の目的

近年、気候変動をはじめとした様々な危機に直面する中で、国連では持続可能な開発のための 2030 アジェンダや COP21 ではパリ協定が採択されるなど、持続可能な開発への転換が世界的に求められている。特に農業では生産の最大効率を求め大量の農薬と化学肥料を用いた工業的農業が展開されてきたなかで、このような工業的農業は持続可能ではなく、持続可能な農業の形である「アグロエコロジー」への転換が求められる。関(2024)によると、「アグロエコロジー」とは、農業の営みを生態系の物質循環の中に位置づけて、生態系を維持・発展するような農と食のシステムであり、「アグロエコロジー」への転換を後押しする政策として必要不可欠なのが、学校給食を始めとした公共調達である。しかし、そこで本研究では実際に地場産有機農産物を導入している学校給食を調査し、「アグロエコロジー」を展開していく場としての学校給食の意義と可能性を明らかにする。

2. 調査事例の概要

本研究では、兵庫県丹波篠山市で提供されている学校給食を事例とする。丹波篠山市では、行政による積極的な有機農業の普及を目指しており、その一環として学校給食での有機農産物の活用を行っている。そこで、丹波篠山市東部学校給食センター所長、篠山自然派構成員、丹波篠山市役所職員などへのインタビュー調査及び篠山自然派が主催している勉強会への参与観察を行った。

〈参考文献〉

・関耕平, 2024, 「気候危機克服とアグロエコロジーへの転換-『生態系といのちの営み』に寄りそう社会を足もとから-」, 関耕平・関根佳恵編『アグロエコロジーへの転換と自治体』, 自治体研究社, 東京, 17-37.

「子どものための環境哲学」の理論と実践

ー環境教育としての哲学ウォークの実践分析を通してー

得居千照（静岡福祉大学）

キーワード：自然体験活動、philosophy for children(p4c)、哲学ウォーク、身体性、環境哲学

これまでの環境教育におけるアプローチは、次の2つに分けることができる。一つは、認知に根ざした環境教育、もう一つは、身体性に根ざした環境教育である。

認知に根ざした環境教育では、気候変動や森林破壊、海洋汚染など、山積した環境問題が、教育者によって所与の事実として提示される。環境を、知り、解決するための「外在的対象」とするところに特徴がある。

一方、身体性に根ざした環境教育では、自然体験活動など、身体性を伴った活動が重視される。環境や自然のなかで私自身が何を感じるか。状況に埋め込まれた私たちの側から環境を捉え、環境を「内在的対象」とするところに特徴がある。

これまでの環境教育においては、子どもを問題解決の担い手として育成するため、多くの現実を限られた時間のなかで提示し、自分事と捉えてもらえるような、認知に根ざした環境教育が重視されてきた。しかし、伊東・小川（2008）が指摘するように、1960年代以降、自然のなかでの体験が不足している子どもに目が向けられ、動植物の名前や自然現象の知識の教授以前に、木登りなどを通じて自然の存在を実感させる体験を与えることが先決であることが認識されるようになった。そのため近年では、身体性に根ざした環境教育が積極的に取り入れられるようになってきている。小学校低学年では、身体性が重視され、発達とともに、認知に根ざした環境教育が行われるようになっていっているといえるだろう。そこで本発表では、当然視されがちなこの展開に疑問を投げかける。

我々は環境を所与のものとみなす以前から、環境や自然のなかに身を投じられ、毎日を生きている。それは、学校段階や年齢が上がっても変わることはない事実であろう。であるならば、環境という「状況に埋め込まれていること（embedded）」を自覚し、そこで何を感じるのか、どんな言葉や問いに出会うことができるのか、環境のなかにいる自己を無視せずに、見つめ直す機会が生涯にわたって必要なのではないか。

以上を踏まえ、本発表では、philosophy for children(p4c)や哲学対話の手法を参考に、環境教育としての哲学ウォークの実践開発を行い、その分析を通して、「子どものための環境哲学」の理論と実践を明らかにすることを目的とする。

文献

伊東静一・小川潔（2008）「自然保護教育の成立過程」『環境教育』18(1), 29-41.

デューイの思想から考える博物館としての動物園・水族館

大森和樹（東京農工大学大学院連合農学研究科）

キーワード：動物園・水族館、博物館、ジョン・デューイ

近年、動物園・水族館（以下、園館）はその是非が議論されている。この議論において、園館は肯定的には、保全、研究、教育、レクリエーションという機能を見いだすことができる。特に教育には4つの機能をつなぎとめる力があり、動物の行動の自由と来訪者の楽しさを両立する。しかし、園館での教育は、いのちや生命尊重など情操教育への偏り、公園や観光施設と扱われることによる難しさといった課題も抱えている。

本研究の目的は、わが国の園館を哲学者・教育学者のジョン・デューイ（John Dewey, 1859-1952）の教育思想から解釈し、園館が教育施設として発展するための理論的指針を提供することにある。そのために、園館の思想史、デューイの教育哲学を文献から整理し、両者の接合を試みた。そして、現代の園館が持つ意義を考察した。

園館は、前身の施設も含めれば、紀元前から存在していた。園館のあゆみを規定した大きな要素は、ヨーロッパへのキリスト教の浸透である。キリスト教的自然観は、長らく世界の縮図（小宇宙）としての園館建設の根拠になってきた。特に近代では、帝国主義とも相まって、植民地の動物のみならずそこに暮らす民族さえ園館で展示した。この潮流が変化するのは20世紀後半からで、環境運動や動物保護運動の広がりとともに、園館は動物福祉、保全、教育を掲げるようになった。わが国の園館にかんしても、非日常体験や帝国主義の側面など欧米の園館と共通する部分があったが、今では動物の管理や科学的理解の点では欧米に劣っている。それでも教育施設としては、学校や地域に向けた情操教育、理科教育、環境教育への尽力という意義がある。

ここで園館とデューイの接合を試みると、両者のあいだには、ダーウィンの受容、不断の探究の姿勢、地域社会への視点という親和性を見いだすことができた。そのうえで、デューイの教育論とは、受動的・形式的な教材学習ではなく、能動的・实际的なプロジェクト学習を志向するものであった。後者の学習は、「仕事（オキュペーション）」と呼ばれる。彼は、自然物や材料に直接触れる実物教授が最良の教育であると考えていた。また、学校が、博物館など他の教育、研究機関と関わるべきとも考えた。彼にとって教育とは「絶えざる経験の再構成」であった。すなわち、経験と反省を繰り返し、既存の知識や価値が絶えず再構成される知性的な過程と捉えたのである。

以上のデューイの教育論に則ることで、園館の意義のうち、①動物への直接的な接触、②学校との連携、なかでも総合学習への貢献、③中長期的なプログラム活動を再評価することができた。一方で、課題も現れており、④園館が非日常の場や異界であること、①から転じて⑤園館での教育が知性的な過程であるかは、今後、検討されるべきである。

市民言説の影響を可視化する環境政策過程デジタルアーカイブの構築：市民の理解および効力感の涵養に向けて

石井康平（千葉大学）・亀田堯宙（人間文化研究機構）・倉阪秀史（千葉大学）

キーワード：環境政策過程、市民参加、デジタルアーカイブ、言説的影響、市民教育

本研究は、第六次環境基本計画の策定過程を対象に、市民の意見や審議会における発言、行政の応答文といった多様な資料を収集・整理し、それらを相互に関連づけて提示するデジタルアーカイブを構築することを目的としている。これにより、市民言説が政策形成過程にどのように位置づけられ、どのように応答されてきたのかを明らかにし、環境政策学における市民参加の実証的な検討を可能とする研究基盤を提供する。さらに、こうした基盤は学校教育の内外を問わず広く市民教育において活用し、学習者が政策形成のプロセスを追体験することを通じて市民としての効力感を涵養する教育資源となることを目指している。

本講演では、まず計画の全体像について概観する。対象とするのは第六次環境基本計画の中間取りまとめや素案といった計画案から最終文書に至る文書群と、中央環境審議会の議事録、パブリックコメントおよび付随する行政の応答文である。これらを時系列で整理し、計画本文の改訂と市民言説との関係を検証可能にする基盤を構築している。本研究の特徴は、理念や制度論に偏りがちな従来の研究枠組みを超えて、実際に取り扱われた資料群を統合的に扱い、資料レベルで市民参加の影響を追跡できる点にある。

進捗としては、現在、インタフェースの試作的な構築が進んでおり、収集した資料を参照・比較できる環境が整いつつある。具体的には、オープンソースのデジタルコンテンツ管理ツールである Omeka を活用し、計画本文、審議会発言、市民意見、行政の応答文を相互に対応付けて提示できる仕組みを実装している。さらに、文書の由来や関係性を表現するためのオントロジー語彙を導入して機械処理を加速することで、本文改訂の変遷や改訂に寄与した会議回やパブリックコメントをリンクし、変遷や影響関係を追跡し理解できるよう構築を進めている。これにより、単なる文書の集積にとどまらず、政策過程における市民参加の動態を可視化する環境が徐々に整備されている。

今後は、こうした仕組みをさらに拡充し、利用者が政策形成過程を探索的に学べるアーカイブとして整備する予定である。また、教育実践の場での活用を通じて、学習者が政策過程を追体験し、自らの意見が社会に届く可能性を実感できる機会を提供することを目指している。本講演では、これまでの進捗を報告するとともに、デジタルアーカイブの研究基盤としての意義と市民教育における応用の展望について論じたい。

協働的探究学習による「社会と繋がる学びの構築」

～環境問題の探究を通じた自律型学習者の育成～

内田 大資（市立札幌大通高等学校）

キーワード：戦略的学習能力、自己調整学習能力、内発的動機・主体性、ESD、高校
地理歴史・公民科

社会情勢、価値観、世界で求められる資質能力などの変化が激化し「VUCA の時代（予測困難な時代）」が到来している。生徒が社会で生き抜くための力が身に付き育つ学習環境をどう創るかという課題を探究した結果、普通科の地理歴史・公民科科目と総合的な探究の時間で、学びを社会と繋げる協働的探究学習である本実践に至った。

本実践は「自律型学習者」「持続可能な社会の形成者」の育成に向け、ESD の視点を踏まえ自然環境と人間の相互関係を多面的総合的に捉え、仲間との協働探究を通して世界と地域の環境問題の見識を深め、非認知能力である課題探究力・戦略的学習力・自己調整学習力・行動力などの資質能力・態度・価値観の涵養を図ることを目的としている。

対象は前任校の北海道静内高等学校 1～3 年次生約 1100 名、現任校の市立札幌大通高等学校 1～4 年次生約 210 名の履修生徒である。実践課題は「沖縄県とホーチミンのゴミ問題解決」「フェアトレードで国際・地域貢献」「JR 廃駅の利活用」「地域の魅力を発信する短編映画製作」「衣服やゴミの廃棄問題探究」「生活圏の持続可能な防災減災」「二条市場はなぜそこに位置している？」「海に近くない札幌で海洋ゴミ抑制の探究」など多岐にわたる。プロジェクト探究学習を基盤として①生徒の内発的動機・主体性育成のために、疑問や理想・願いを大切にする②学ぶ意義や目的、何を成し遂げたいかという目標設定③目標と現実の差をメタ認知し、目的達成のためには何をすべきかを生徒が考え、主体的に学習手段を選択④環境問題に本気で取り組むステークホルダーとの協働的探究学習（詳細は本報告にて）⑤キャリア教育連携として生徒自身の興味関心や職業観の涵養を工夫点として挙げる。結果は、生徒への非認知能力アンケート調査（5 段階評価）において「4 少し自信がある」「5 非常に自信がある」が大幅に向上し、自己変容や資質能力などの向上、記述式アンケートにおいても環境学習の見識の深化がみられた。

現地の方々へのプレゼンテーション、大人や地域を巻き込んで協働開発したフェアトレード商品の販売によるアフリカへの収益寄付、町議会での廃駅利活用案採択、町民への製作短編映画公開などの実現、学習交流会で上級生下級生・沖縄県や東京都の中高生の環境問題に関する興味関心や学習意欲の向上などの成果を挙げた。

持続的発展的な実践にするために①ステークホルダーとの更なる関係構築②理系科目や総合的な探究の時間との更なる教科横断による探究の質の深化が必要だと考える。

「黒い水事件」から公害のないまちづくりを学んだ

子どもたち

萩原 達也（安曇野市立豊科南小学校）

キーワード: 黒い水事件、困難な過去、環境教育、公害、学習経験

1、研究の目的

公害は、被害者性や加害者性を孕む問題であり、意味づけや解釈が分裂しやすい「困難な過去」である。しかし、積極的な価値への反転が公害の発生した地域の価値創出に接続する。そこで、本研究では公害の経験を環境教育の前史と捨象せず、現代的な課題として SDGs の「持続可能」という観点から「黒い水事件」を素材化し、授業に参加する子どもたちの生活経験・学習経験に根ざして公害の単元開発を行なった。かつて「黒い水事件」（江戸川漁業被害）のあった浦安には、今、子どもたちに身近なテーマパークがある。漁師の町から観光都市に変貌した浦安の歴史を学ぶことで、子どもたちの公害学習を事実認識にとどめず、公害の経験という逆境に立ち向かう地域再生の試みに対する価値認識を育むことに本研究の社会的価値がある。授業研究の目的は、子どもたちが「黒い水事件」から地域再生をどのように学んだのかを明らかにすることである。

2、研究の対象と方法

本研究では、長野県松本市内にある小学校第 5 学年の児童 22 名を対象に社会科の「環境を守るわたしたち」（6 時間扱い）で「黒い水事件」の単元開発を行い、2022 年 11 月に授業実践を行った。2023 年に授業のビデオ記録や音声データ、学習感想シートを元に実践記録を書き起こし、グラウンデッド・セオリーアプローチの手法を援用し質的研究を行なった。

授業実践のねらいは、第 1 に高度経済成長の中で、公害の経験や葛藤を乗り越えてきた浦安の漁師に対する社会認識を「黒い水事件」の矛盾の追究を通して深めることである。第 2 に公害のない持続可能な社会を目指す地域再生を考えることである。

3、「黒い水事件」から公害のないまちづくりを学んだ子どもたち

子どもたちは、今生きている地域や時代と異なる学習材を前にして、素材の本質に迫る根拠を資料や友との対話を通して獲得していく中で、「公害」が浦安の町の人々にもたらした意味を社会的な見方・考え方から捉えることができた。公害発生時の社会構造や人々の経験という時間軸上の一点だけを捉えて学ぶのではなく、空間軸上からその後の環境を守る持続可能なまちづくりを俯瞰的に読み解いていくことで、子どもたちが公害に生きた人々の経験を深く学びとることができた。

障がい児・不登校児童のための環境教育プログラムの開発

—包括的な生涯学習とエイブリズムへの考慮を通して—

菊岡永里子（京都大学大学院地球環境学舎地球環境政策論分野）

キーワード：環境教育プログラム、自然体験学習、フリースクール、不登校

現代社会はエイブリズム（Ableism）の強い影響下にあり、健全性を基準とした規範によって障がいのある人々との間に境界が構築されている。日本においてもこの傾向は顕著であり、制度設計や社会構造が建築的障壁、情報アクセスの制限、教育・雇用機会の不平等といった形で不利益をもたらしている。環境教育の領域では、人種やジェンダー、社会階層に起因する環境不正義の課題に関心が寄せられてきたが、エイブリズム的問題の射程は十分に検討されていない。とりわけ自然体験学習は環境教育的効果が高いとされるが、障がい児や不登校児に焦点を当てた体系的な実践研究は欠落している。社会教育（生涯学習）は、学校制度にアクセスしづらい児童にとって不可欠な学びの場であり、その公正性と正義性の担保は喫緊の課題である。この社会的課題を踏まえ本研究では、従来の学校制度の枠組みに依存しない柔軟な教育プログラム構築により、障がい児および不登校児に資する生涯学習のあり方を探求する。

研究対象は京都市左京区のフリースクール「わく星学校」に通う小学 1 年生から高校生までの障がい児および不登校児である。2025 年度に事前アセスメントを実施し、児童の関心、ニーズ、学習様式を把握した上で、2026 年度に全 4 回（各 50 分）のプログラムを展開する。活動は教室内学習と岩倉地域の自然環境を活用した野外学習を組み合わせ、観察・調査・創作・発表等を含むワークショップ形式で行う。ファシリテーションは京都大学大学院地球環境学舎の大学院生を中心に担い、人的資源と専門性を確保する。評価方法としては、実施前後の質問紙調査により環境意識・自己効力感の変容を量的に測定するとともに、各回の振り返り記録や自由記述の質的分析、ファシリテーター・スタッフ・保護者への聞き取り調査を通じて多角的に検証を行う。

本研究の独自性は、学校制度の枠組みに依存しないフリースクールにおいて環境教育を実践する点にある。自然体験を媒介として児童が環境と自己の関係性を再構築し、主体的な関心の深化を促すことを企図している。さらに、柔軟性と多様性への配慮を内包した教育モデルの設計は、環境教育研究および教育実践双方に新たな示唆を与える。他者との差異に基づき教育権が阻害される状況への批判的応答を通じ、現世代・将来世代にとって持続可能かつ公正な生存環境の構築に資する知見を提供する点に、本研究の社会的・学術的意義が存する。